



كلية العلوم

القسم : علم الحياة

السنة : الاولى

المادة : علم الحياة الحيوانية ٢

المحاضرة : الثالثة / عملي / د. فيينا

{{ مكتبة A to Z }}

مكتبة A to Z : Facebook Group

كلية العلوم ، كلية الصيدلة ، الهندسة التقنية

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر (What's app-Telegram) على الرقم 0931497960



جامعة طرابلس

كلية العلوم

قسم علم الحياة

عملي علم الحياة الحيوانية (2)

الدكتورة

فيينا مصطفى حمود

الطلاب السنة الأولى

## التكاثر لدى معائيات الجوف

### Coelenterata

معائيات الجوف هي متعضيات مائية تظهر بأشكال مختلفة مثل الهيدرا وقناديل البحر والمرجان ، وتحمل مجسات تستخدم في التغذية ، يتكون جدار الجسم من طبقتين خلويتين خارجية بشرية وداخلية معدية تسمى Gastrodermis تحيط بالجوف المعوي Coelenteron الذي يقوم بوظيفة الهضم والنقل وتوجد طبقة هلامية بين الطبقتين تسمى Mesoglea كما توجد عدة أنماط من الخلايا في كلا الطبقتين الخارجية والداخلية منها الخلايا البينية .

تتمثل معائيات الجوف إما بشكل بوليبي مثبت أو بشكل ميدوسي سابح أو أنها تحقق تعاقباً في الطورين ، يسيطر الطور البوليبي عند الهيدريات والزهريات في حين يسيطر الطور الميدوزي عند الفنجانيات .

### الصفات العامة:

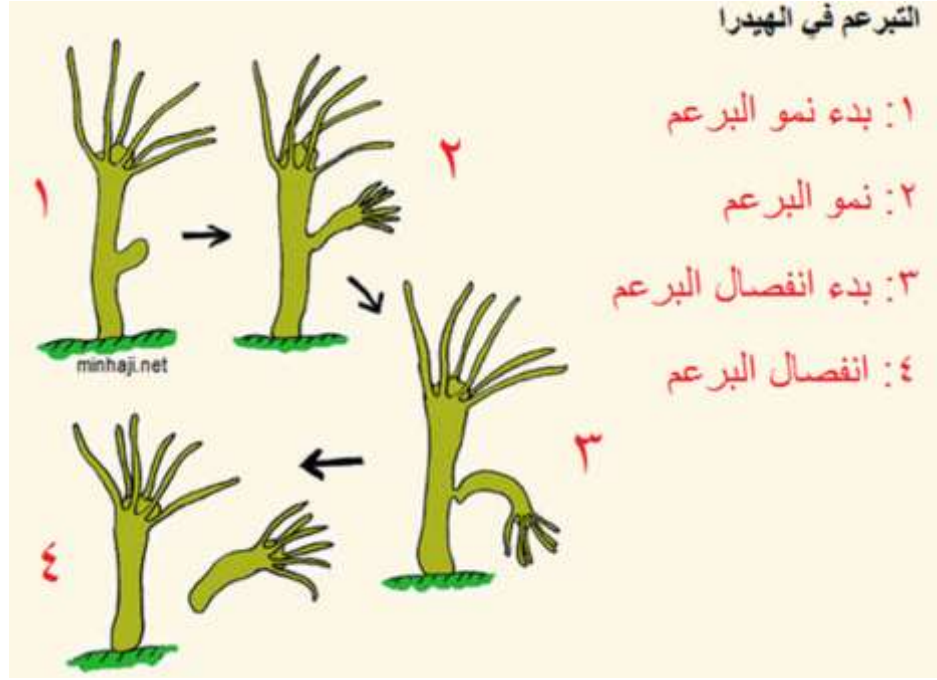
- حيوانات مائية، أغلبها بحرية وثابتة . تعيش منفردة أو على هيئة مستعمرات.
- يتكون جسمها من أنواع مختلفة من الخلايا تنظم في طبقتين هما الاكتوديرم والأنوديرم وتتكون بينهما طبقة هلامية من مادة جيلاتينية هي الهلام المتوسط .
- لها تجويف داخلي واحد هو التجويف المعدي.
- تتكاثر لاجنسياً بالتبرعم وجنسياً بتكوين الأمشاج.
- تتواجد معظم الجوفمعويات في شكلين في دورة الحياة: أحدهما ثابت ويتكاثر لا جنسياً (الشكل الهيدري) أو البوليبي كما في الهيدرا، والثاني سابح ويتكاثر جنسياً ويعرف (الشكل الميدوزي) كما في الأوبيليا .

الشكل البوليبي	الشكل الميدوزي
<p>- يعيش منفرداً أو بشكل مستعمرات</p> <p>- لاطئ</p> <p>- شكله انبوبي</p> <p>- يتكاثر لاجنسياً</p> <p>- يسيطر في صف</p> <p>الهيدريات والزهريات</p>	<p>- يعيش منفرداً</p> <p>- يسبح حراً</p> <p>- شكله مستدير يشبه المظلة</p> <p>- يتكاثر جنسياً</p> <p>- يسيطر في صف</p> <p>الفنجانيات</p>

التكاثر: يوجد نوعان من التكاثر

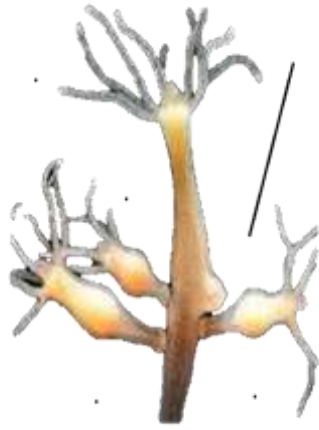
-تكاثر لاجنسي : عن طريق التبرعم

-تكاثر جنسي : عن طريق الأمشاج الذكرية والأنثوية



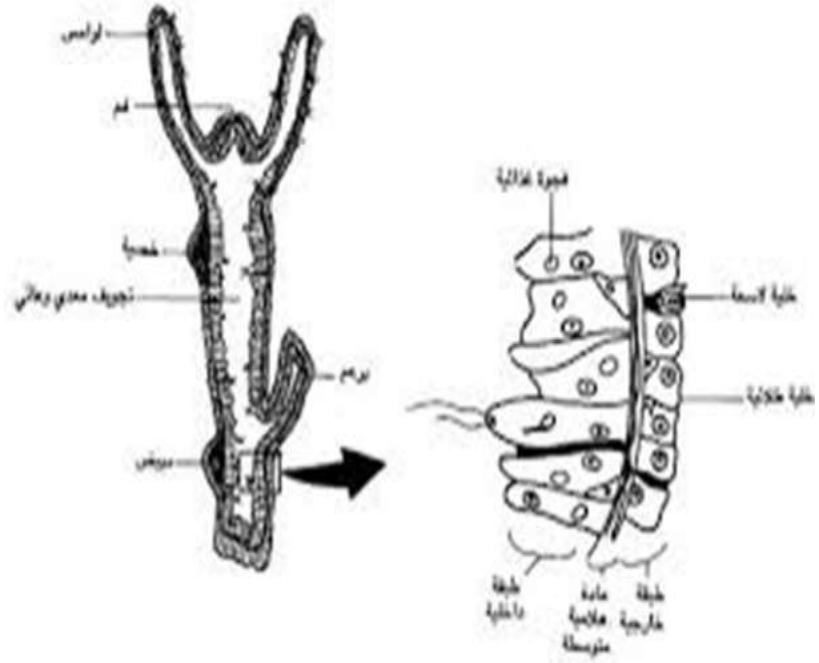
تحدث البرعمة في المنطقة السفلية لاسيما الثلث الأول للجسم

• يمكن للبراعم المنتشكة أن تبقى متصلة بالفرد الأصل فتتشكل المستعمرة



### التكاثر الجنسي

- متى يحدث التكاثر الجنسي؟ في فصل الخريف و ذلك عند تغير الظروف البيئية
- الهيدرا منفصلة الجنس و منها خنثى إلا أنّ الإخصاب الذاتي لا يحدث أبداً فسّر ذلك ؟
- لأنّ الخصى و المبايض لا تتشكلان في نفس الوقت .



- أين تتشكل الأعراس الذكرية؟ في المناسل الذكرية تحت بروز لجدار الجسم في المنطقة العلوية
- أين تتشكل الأعراس الأنثوية؟ في المنسل الأنثوي تحت بروز لجدار الجسم في المنطقة السفلية .
- كيف يتمّ تشكّل البيضة الملقحة ؟
- يتمزّق المنسل الذكري و يطرح النطاف ذات السياط في الماء و تبحث عن الخلية البيضية
- يتم الإلقاح بنطفة واحدة .
- تتشكّل البيضة الملقحة .
- تنقسم البيضة الملقحة و تتشكّل البلاستيولا .
- تتألف البلاستيولا من طبقة واحدة من الخلايا حول الجوف الأصل .
- تتكاثر بعض خلايا البلاستيولا و تسقط في الجوف الأصل فتتشكّل معيدية مؤلفة من طبقة من الخلايا في المحيط تعطي الأدمة الخارجية
- تحيط الأدمة الخارجية بكتلة من الخلايا الداخلية التي تمثل الأدمة الداخلية .

تفرز خلايا الأدمة الخارجية غلاًفاً حول الجنين يتألف من طبقتين من الخلايا : داخلية رقيقة ، و خارجية كيتينية  
ثخينة .

- يفصل الجنين عن الحيوان الأم و يسقط على القاع .
- عندما تصبح الظروف البيئية جيدة ينحل الغلاف و يخرج الجنين.
- يتناول الجنين و يثبت بواسطة القدم بينما يتشكل في الطرف المقابل الفم و المجسات .

